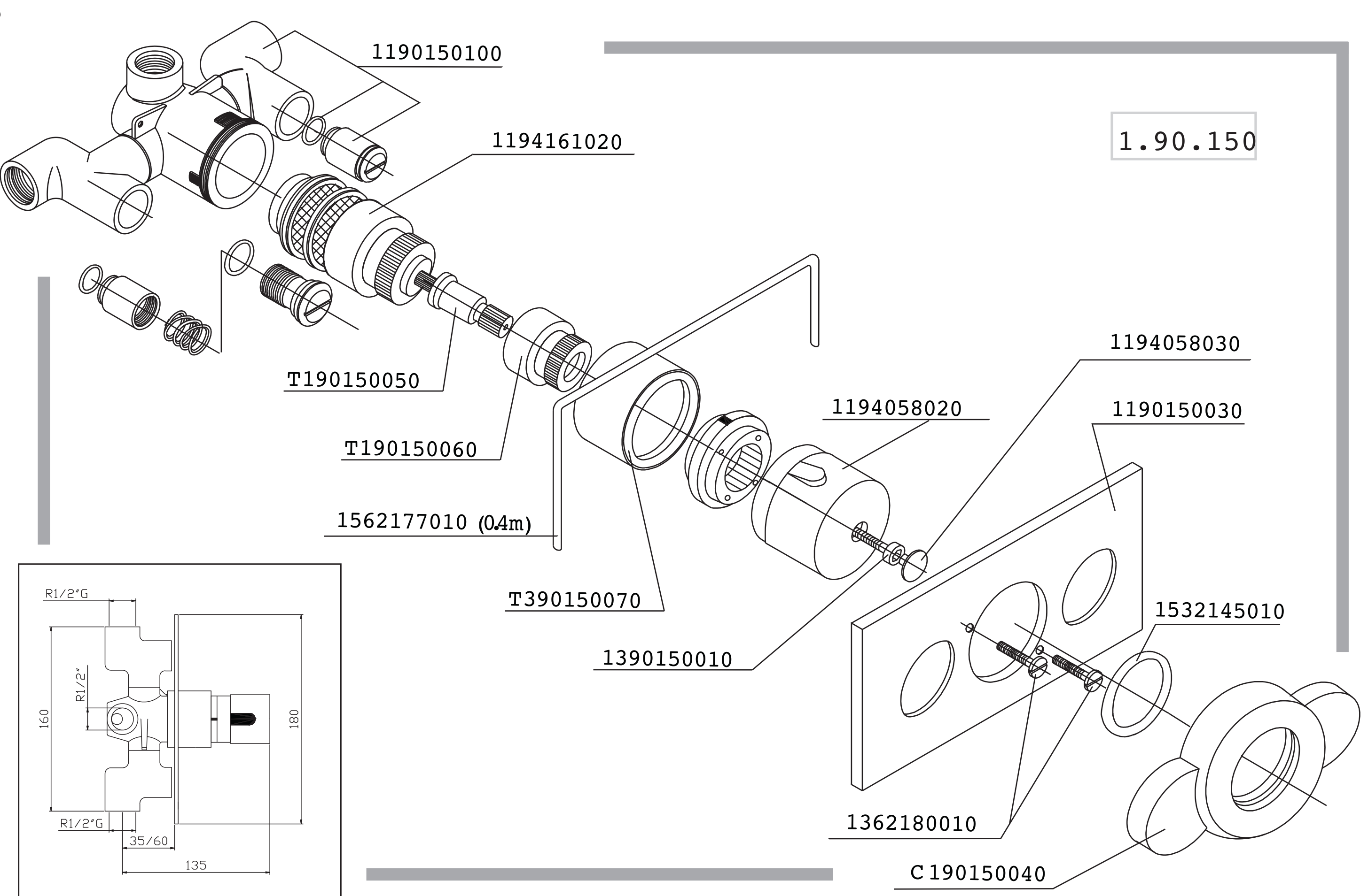
# TRES

# tresmostatic 1.90.150

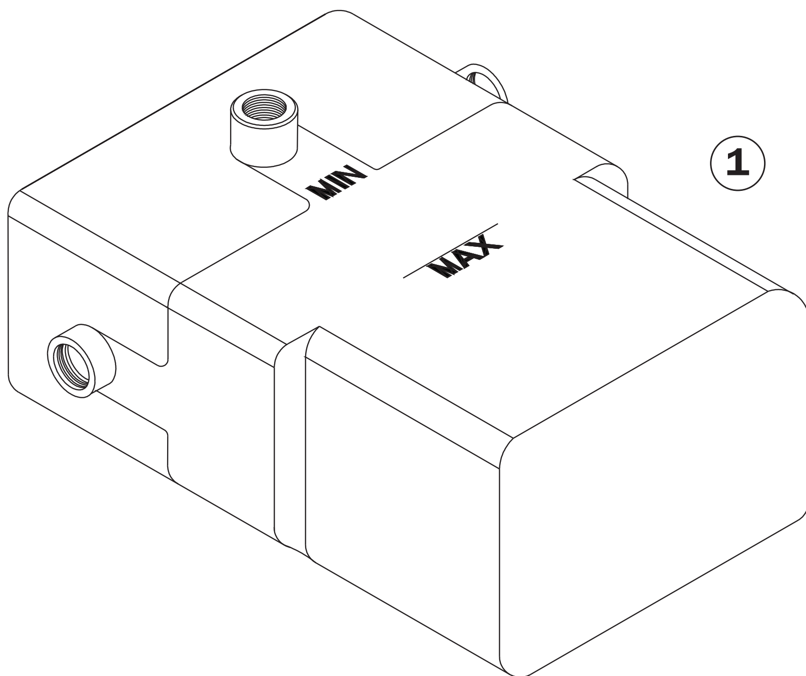


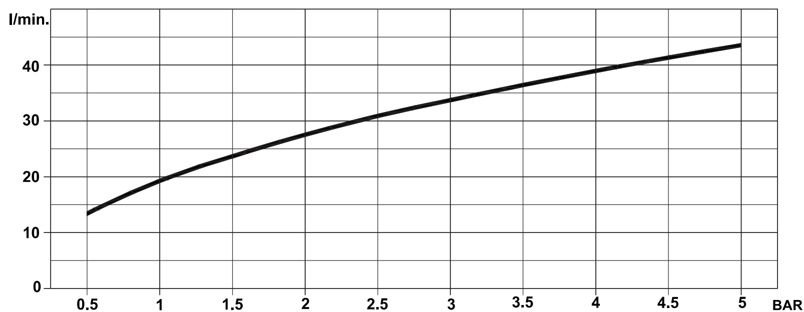
SPA Manual Técnico
FRA Manuel Technique
UK Technical Characteristics
D Technische Beschreibung
PL Charakterystyki Techniczne
POR Manual Técnico



1190150100
1194161020
1.90.150
T190150050
T190150060
1562177010 (0.4m)
T390150070
1390150010
1194058030
1194058020
1190150030
1532145010
1362180010
C 190150040
R1/2"G
R1/2"
R1/2"G
160
180
35/60
135

**MONTAJE**
**MONTAGE**
**INSTALLATION**
**EINBAU**
**MONTAŻ**
**MONTAGEM**




| l /min. | 13.39 | 19.26 | 23.66 | 27.53 | 30.79 | 33.71 | 36.37 | 38.94 | 41.31 | 43.54 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BAR | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 4.5 | 5 |

**MONTAJE**
**MONTAGE**
**INSTALLATION**
**EINBAU**
**MONTAŻ**
**MONTAGEM**

**2**

**R 1/2" G**

Fría
Froide
Cold water
Kalt
Zimna
Fria

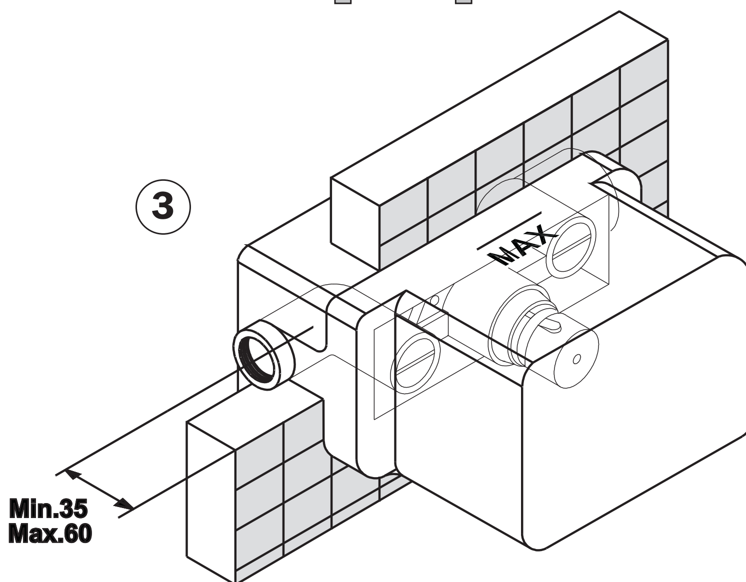
**R 1/2" G**

MAX

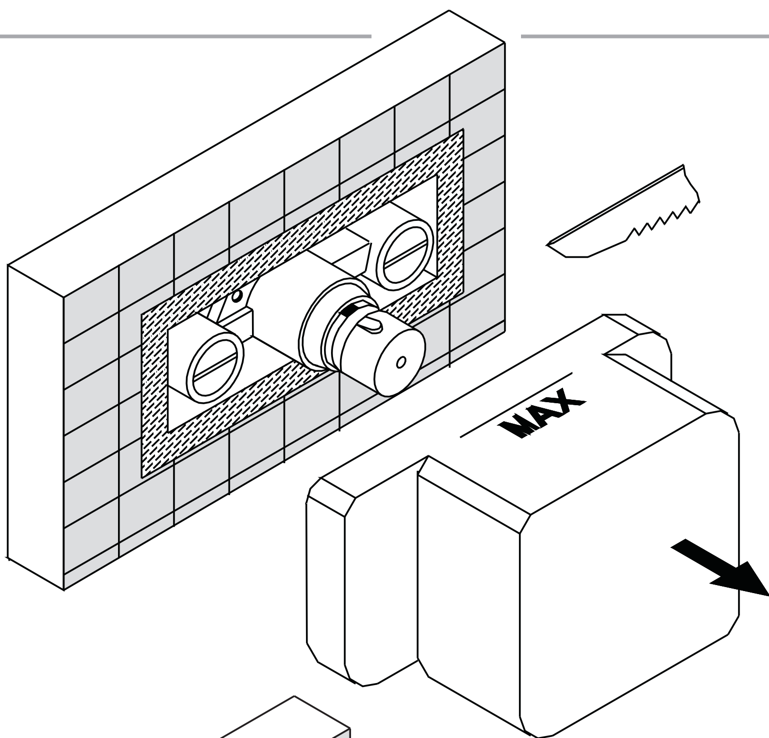
Caliente
Chaude
Hot water
Warm
Ciepła
Quente

**R 1/2" G**

**R 1/2" G**



4




5

# CALIBRACIÓN DEL MANDO TERMOSTÁTICO
# CALIBRAGE DE LA COMMANDE THERMOSTATIQUE
# THERMOSTATIC TAP CALIBRATION
# EINSTELLEN DER THERMOSTATBATTERIE
# KONTROLA WKŁADU TERMOSTATYCZNEGO
# CALIBRAGEM DO COMANDO TERMOSTÁTICO

Abrir la llave y medir la temperatura con un termómetro.

Girar la empuñadura graduada B, hasta conseguir una temperatura de 38°C.

Si el termómetro marca 38°C y no coincide con el mando termostático B, se puede recalibrar el mando si lo desea. Si no, deje el mando donde quede y siempre le saldrá el agua a 38°C (si no toca el calentador). Para recalibrar siga los pasos siguientes:

• Sacar la tapa de la empuñadura (figura 3)
• Sujetar firmemente la empuñadura B para evitar su movimiento, sacar el tornillo D (figura 3)
• Sacar la empuñadura B y colocarla nuevamente de forma que la marca de 38°C coincida con la señal del cuerpo del termostato.
• Sujetar firmemente la empuñadura B,volver a enroscar el tornillo D.
• Colocar la tapa de la empuñadura.

---

Open the handle and meaure the temperature with a thermometer.

Turn the graduated handle B until you get a temperature of 38°C.

If the thermometer show 38°C and does not correspond to the thermostat control B, then the control can be adjusted if required. If not, then leave the control as it is and the water will always appear at 38°C, for adjustment proceed as follows:

• Remove the cap from the handle (Figure 3).
• Firmly hold the handle B and remove the screw D. (Figure 3).
• Remove the handle B and replace it so that the 38°C mark coincides with the mark on the side of the thermostat.
• Firmly hold the handle B and replace the screw D.
• Replace the handle cap.

---

Abrir a chave e medir a temperatura da água com um termómetro.

Girar o punho graduado B até se conseguir uma temperatura de 38°C.

Se o termómetro marcar 38°C e não coincidir com o comando termostático B, o comando pode ser recalibrado se se desejar. Se não se desejar, deixar o comando onde se encontrar e a água sairá sempre a 38°C (se não se tocar no aquecedor). A fim de se poder recalibrar, há que seguir os seguintes passos:

• Retirar a tampa do punho (figura 3).
• Agarrar firmemente o punho B para poder evitar o seu movimento e retirar o parafuso D. (Figura 3).
• Retirar o punho B e colocá-lo de novo, de tal forma que a marca de 38°C coincida com o sinal do corpo do termóstato.
• Agarrar firmemente o punho B e voltar a enroscar o parafuso D.
• Colocar a tampa do punho.

Ouvrir la manette et mesurer la température avec un thermomètre.

Tourner la manette graduée B, jusqu'à obtenir une temperature de 38°C.

Si le thermomètre marque 38°C et qu'il ne coïncide pas avec la commande thermostatique B, on peut regraduer la commande si on le désire. Sinon, laissez la commande comme elle est et l'eau sortira toujours à 38°C( Si on ne touche pas le chauffe-eau). Pour regraduer, suivre les indications suivantes:

• Enlever le cache de la manette (figure 3).
• Tenir fermement la manette B pour éviter qu'elle tourne, enlever la vis D (Figure 3).
• Enlever la manette B et la placer à nouveau de manière à ce que le repère de 38°C coïncide avec le repère du corps du thermostat.
• Tenir fermement la manette B et visser à nouveau la vis D.
• Placer le cache de la manette.

---

Den Griff aufdrehen und mit einem Thermometer die Temperatur messen.

Den Griff mit Skala B drehen, bis man eine Temperatur von 38°C erhalt.

Wenn das Thermometer 38°C anzeigt und nicht mit der Thermostatsteuerung B übereinstimmt,kann die Steuerung nachgestellt werden. Man kann sie aber auch in ihrer Stellung belassen und erhält dann immer 38°C warmes Wasser (es sei denn die Heizvorrichtung wird verstellt). Zum nachstellen gehen sie bitte wie folgt vor:

• Die Kappe vom Griff abnehmen (Abbildung 3).
• Den Griff B gut festhalten, damit er sich nicht bewegen kann und die Schraube D abschrauben. (Abbildung 3).
• Den Griff B abnehmen und so wieder aufsetzen, dass die 38°C Markierung dem zeichen am Thermostatgehäuse gegenübersteht.
• Den Griff B gut festhalten und die Schraube D wieder festschrauben.
• Die Kappe wieder auf den Griff aufsetzen.

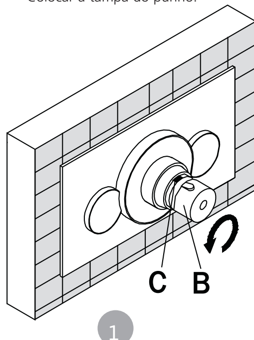
---

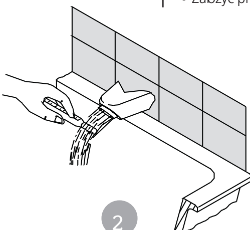
Otworzyć kurek i zmierzyć temperaturę termometrem.

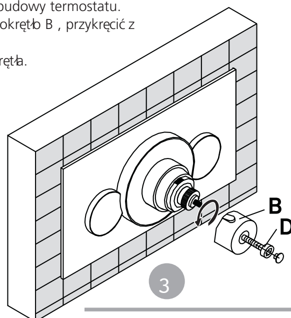
Przekręcić skalowane pokrętło B, aż do osiągnięcia temperatury 38°C.

Jeśli termometr wskazuje 38°C i temperatura ta nie jest zbieżna z temperaturą pokrętła termostatycznego B pokrętło można od nowa wykalibrować, jeśli użytkownik sobie tego życzy. Jeśli nie, należy pozostawić pokrętło tak, jak jest, i wypływająca woda zawsze będzie miała temperaturę 38°C (o ile nie będzie się ruszało podgrzewacza wody). W celu wykalibrowania pokrętła od nowa, należy wykonać następujące kroki:

• Zdjąć przkrywkę pokrętła (rysunek 3).
• Przytrzymując mocno pokrętło B , aby się nie ruszało, wykręcić śrubkę D. (rysunek 3).
• Wyjąć pokrętło B i włożyć je ponownie w ten sposób, aby znak 38°C zbieżny był ze znakiem obudowy termostatu.
• Przytrzymując mocno pokrętło B , przykręcić z powrotem śrubkę D.
• Założyć przykrywkę pokrętła.

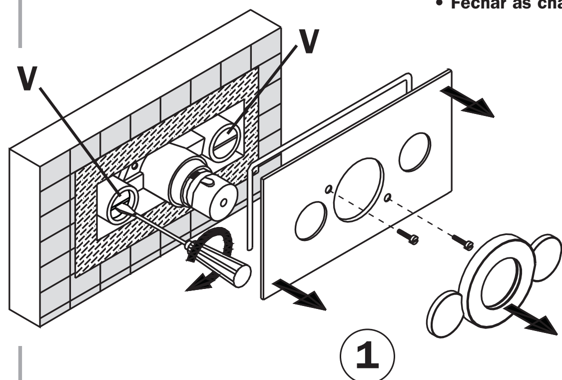


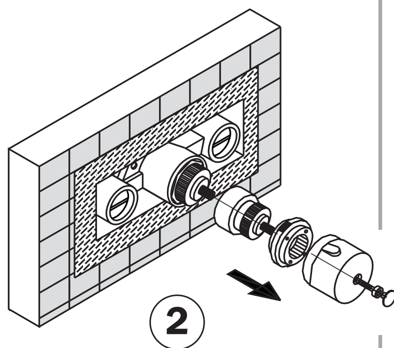



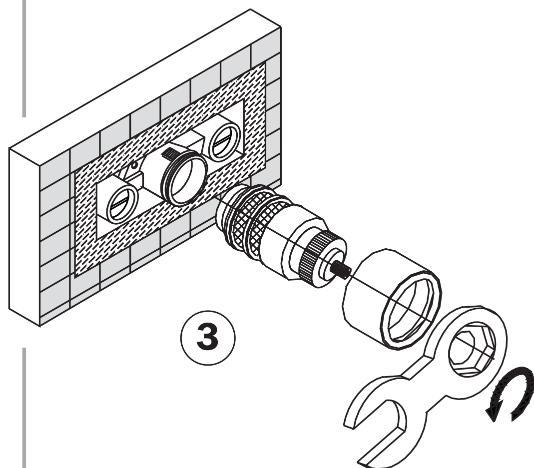



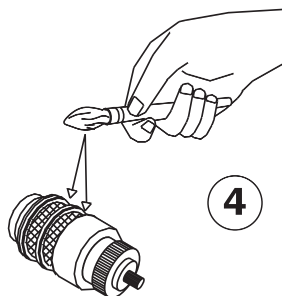
# LIMPIEZA CARTUCHO
# NETTOYAGE DE LA CARTOUCHE
# CARTRIDGE CLEANING
# ÜBERPRÜFEN DER PATRONE
# CZYSZCZENIE GLOWICY
# LIMPEZA DO CARTUCHO

- **Cerrar llaves de paso de la instalación "V" (Fig. 1)**
- **Refermer les robinets d'arret de l'installation "V" (Fig. 1)**
- **Close the shutoff cock of the installation "V" (Fig. 1)**
- **Wasserzuleitung absperren "V" (Abb. 1)**
- **Zamknąć zawory przepustowe instalacji "V" (Rys. 1)**
- **Fechar as chaves de passagem da instalação "V" (Fig. 1)**



## CAMPO DE APLICACIÓN

• Compatible con toda clase de calentadores e instalaciones.

## VALORES CONEXIÓN

• Presión de verificación: 16 bar • Presión de servició como máximo: 10 bar. • Presión recomendada de servicio: 0,5 a 6 bar.
Para presiones superiores a 6 bar., se recomienda montar una válvula reductora de presión. Deben evitarse grandes diferencias de presión en la acometida, entre agua fría y caliente.
• Temperatura: Entrada agua caliente como máximo 80°C. • Recomendada para ahorrar energía: 45°C.
Ejemplo: Para obtener agua a 40°C basta con disponer de agua caliente a 45°C.

## MONTAJE

• Purgar cuidadosamente las tuberías de toda la instalación. • Conectar: Agua fría derecha, agua caliente izquierda.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• El equipo dispone de válvulas antirretorno y filtro. • En caso de que falte una de las dos alimentaciones, el cartucho termostático se bloquea automáticamente evitando así sorpresas desagradables. • El elemento termostático varía la temperatura como máximo en ± 1,5°C, compensándose automáticamente, a pesar de las caídas de presión que pueden producirse, cuando funcionando, se abre otro grifo en la casa.
• Bloqueo de seguridad a 38°C. • Elemento termostático protegido con un recubrimiento especial que resiste los depósitos calcáreos.

## LIMPIEZA DE LOS FILTROS

• Para una mejor limpieza de la instalación, cuando los filtros estén desmontados, dejar correr el agua para limpiar las tuberías.

## RECAMBIOS

• Los cartuchos de recambios están probados y calibrados. • Utilizar únicamente recambios TRES.

## DOMAINE D'APPLICATION

• Compatible avec tous types de chauffe-eau et installations.

## VALEURS CONNEXION

• Pression de vérification: 16 bars. • Pression maximale de service: 10 bars. • Pression de service recomendée: 0,5 à 6 bars.
Pour des pressions supérieures à 6 bars, il est recommandé de monter une vanne de réduction de la pression. Il faut éviter les grandes différences de pression à l'arrivée entre l'eau froide et l'eau chaude.
• Température: Entrée eau chaude, 80°C maximum. • Température recommandée pour économiser de l'énergie: 45°C.
Exemple: Pour obtenir de l'eau à 40°C, il suffit de disposer d'eau chaude à 45°C.

## MONTAGE

• Purger soigneusement les tuyauteries de l'ensemble de l'installation. • Brancher: l'eau froide à droite, l'eau chaude à gauche.

## CARACTERISTIQUES THECHNIQUES

• Cet équipement dispose de vannes antiretour et filtre. • En cas d'absence d'une des deux alimentations, la cartouche thermostatique se bloque automatiquement, ce qui évite des surprises désagréables. • L'élément thermostatique fait varier la température de ± 1,5°C au maximum, la compensation se produisant automatiquement malgré les chutes de pression qui pourraient se produire quand , pendant son fonctionnement, on ouvre un autre robinet dans la maison. • Blocage de sécurité à 38°C. • Élément thermostatique protégé par un revêtement spécial résistant aux dépôts calcaires.

## NETTOYAGE DES FILTRES

• Pendant que les filtres sont démontés, laisser couler l'eau pour nettoyer les tuyauteries afin que l'installation soit plus propre.

## PIECES DE RECHANGE

• Les cartouches de rechange ont été essayées et calibrées. • Utiliser uniquement des pièces de rechange TRES.

## FIELD OF APPLICATION

• Suitable for all types of heaters and installations.

## CONNECTION VALUES

• Verification pressure: 16 bar. • Maximum service pressure 10 bar. • Recommended service pressure: 0,5 - 6 bar.
For pressures greater than 6 bar, it is recommended that a pressure reducing valve be fitted. Large pressure differences at the connection, between cold and hot water, should be avoided. • Temperature : Hot water inlet - maximum 80°C. • Recommended temperature for energy savings: 45°C. Example: To obtain water at 40°C, it is sufficient that hot water at 45°C. is available

## MOUNTING

• Carefully bleed all the tubes in the installation. • Connection: Cold water on the right, hot water on the left.

## TECHNICAL FEATURES

• The unit is provided with anti-return valves and filters. • If one of the feed water lines should fail, the thermostatic cartridge will automatically lock to prevent unfortunate accidents. • The thermostatic element will vary the temperature (maximum ± 1,5°C.), being automatically compensated in spite of the loss of head which may occur when, during operation, another tap is opened in the same house. • Safety blockage at 38°C.
• Thermostat element covered by a special material which resists limescale deposits.

## CLEANING THE FILTRES

• For improved cleaning of the installation, let the water run to clean out the pipes when the filters have been removed.

## SPARE PARTS

• The spare parts cartridge have been tested and calibrated. • Only use TRES spare parts.

## ANWENDUNGSGEBIET

• An jegliche Art von Heisswasserbereitern und Anlagen anschliessbar.

## ANSCHLUSSWERTE

• Prüfdruck: 16 bar. • Höchst-Betriebsdruck: 10 bar. • Empfohlener Betriebsdruck: 0,5 bis 6 bar.
Für Drucke über 6 bar wird der Einbau eines Druckreduzierventils empfohlen. Grosse Druckunterschiede zwischen den Zuflussleitungen von warmem und kaltem Wasser sind zu vermeiden. • Temperatur: Höchste Wasser-Zulauftemperatur 80°C. • Zur Energieeinsparung empfohlen: 45°C. Beispiel: Um 40°C warmes Wasser zu erhalten, genügt es, über 45°C. warmes Wasser zu verfügen.

## EINBAU

• Rohrleitungen der ganzen Anlage sorgfältig entlüften. • Kaltes Wasser rechts, warmes Wasser links anschliessen.

## TECHNISCHE DATEN

• Die Batterie enthält ein mit Filter ausgestattetes Rückfluss-Sperrventil. • Bei Ausfall einer der Zuleitungen blockiert die thermostatische Patrone automatisch, um unangenehme überraschungen zu vermeiden. • Das Thermostatelement begrenzt die Temperaturschwankungen auf höchstens ± 1,5°C und kompensiert automatisch, trotz des eventuellen Druckabfalls, der entstehen kann, wenn im Betrieb ein anderer Hahn derselben anlage geöffnet wird. • Sicherheitsblockierung bei 38°C. • Thermostatelement mit spezieller schutzbeschichtung gegen kalkablagerungen.

## FILTERREINIGUNG

• Zwecks besserer Reinigung der Anlage, bei ausgebauten Filtern Wasser ausströmen lassen, um die Rohrleitungen zu reinigen.

## ERSATZTEILE

• Ersatzpatronen sind geprüft und kalibriert. • Lediglich TRES-Ersatzteile verwenden.

---

## CAMPO DE APLICAÇÃO

• É compatível com quaisquer tipos de aquecedores e de instalações.

## VALORES DE CONEXÃO

• Pressão de verificação: 16 bar • Pressão de serviço: no máximo 10 bar. • Pressão recomendada de serviço: de 0,5 bar a 6 bar.
Para pressões superiores a 6 bar, é recomendável montar uma válvula redutora de pressão. Devem ser evitadas grandes diferenças de pressão na entrada, entre a água fria e a água quente.
• Temperatura: Entrada de água quente: no máximo 80°C. • Temperatura recomendada para a poupança de energia: 45°C.
Exemplo: A fim de se poder obter água a 40°C torna-se suficiente dispor de água quente a 45°C.

## MONTAGEM

• Purgar cuidadosamente as tubagens de toda a instalação. • Conectar: Água fria direita, água quente esquerda.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• O equipamento dispõe de válvulas anti-retorno e de filtro. • No caso de que possa faltar uma das duas alimentações, o cartucho termostático bloqueia-se imediatamente, evitando de esta forma a possibilidade de surpresas desagradáveis. • O elemento termostático pode variar a temperatura, no máximo, de ± 1,5°C, sendo automaticamente compensada, mesmo apesar das quedas de pressão que se possam produzir quando, ao funcionar, se abrir outra torneira da casa. • Bloqueio de segurança a 38°C. • Elemento termostático protegido por meio de um revestimento especial que é resistente aos sedimentos calcários.

## LIMPEZA DOS FILTROS

• A fim de se obter uma melhor limpeza da instalação, quando os filtros se encontrarem desmontados há que deixar correr a água para limpar as tubagens.

## SOBRESSELENTES

• Os cartuchos sobresselentes foram testados e calibrados. • Utilizar unicamente sobresselentes TRES.

---

## ZAKRES ZASTOSOWANIA

• Przystosowany do współpracy z wszelkiego rodzaju podgrzewaczami wody i instalacjami.

## WARTOSCI PODŁĄCZENIA

• Ciśnienie kontrolne: 16 barów • Maksymalne ciśnienie robocze: 10 barów. • Zalecane ciśnienie robocze: od 0,5 bar do 6 barów.
Przy ciśnieniu powyżej 6 barów zaleca się zamontowanie zaworu redukcyjnego ciśnienia. Należy unikać dużych różnic ciśnienia w instalacjach doprowadzających, pomiędzy wodą ciepłą i zimną.
• Temperatura maksymalna dopływającej wody gorącej: 80°C. • Temperatura zalecana w celu oszczędzania energii: 45°C.
Przykład: Aby uzyskać wodę o temperaturze 40°C wystarczy dysponować gorącą wodą o temperaturze 45°C.

## MONTAŻ

• Opróżnić dokładnie z wody rury całej instalacji. • Podłączyć: wodę zimną z prawej, wodę ciepłą z lewej strony.

## CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

• Urządzenie wyposażone jest w zawory zwrotne i filtr. • Wprzypadku, gdyby zawiódł jeden z dwóch przewodów zasilających, wkład termostatyczny blokuje się automatycznie, zapobiegając w ten sposób nieprzyjemnym niespodziankom. • Moduł termostatyczny zmienia temperaturę maksymalnie w granicach ± 1,5°C i kompensuje się automatycznie mimo spadków ciśnienia, które mogą wystąpić gdy, podczas jego funkcjonowania, otwarty zostanie w domu inny kran. • Blokada bezpieczeństwa przy 38°C. • Moduł termostatyczny zabezpieczony jest specjalną powłoką odporną na osady wapienne.

## CZYSZCZENIE FILTRÓW

• Dla lepszego oczyszczenia instalacji, po zdemontowaniu filtrów pozwolić wodzie płynąć, w celu oczyszczenia rur.

## CZĘŞCI ZAMIENNE

• Wkłady zamienne są sprawdzone i wykalibrowane. • Należy używać wyłącznie części zamiennych TRES.

---

## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Este grifo TRES que Vd. acaba de comprar, ha sido fabricado siguiendo los más rigurosos controles de calidad según las normas nacionales e internacionales. Para que Vd. pueda tener la satisfacción de mantenerlo con un aspecto impecable durante muchos años, deben seguirse cuidadosamente las siguientes instrucciones.

• Las superficies cromadas deben limpiarse únicamente con un paño y agua clara o un detergente suave. Bajo ningún concepto deben ser utilizados productos que contengan ácido clorhídrico o sustancias abrasivas. Enjuagar y secar después de cada uso.

• Las superficies de color o doradas deben tener el mismo cuidado que las superficies cromadas. Bajo ningún concepto deben ser utilizados disolventes como acetonas, aguarrás, etc.

• Limpiar periódicamente los aireadores y el rociador de la ducha, introduciéndolos una vez desmontados en vinagre el tiempo necesario.

## INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Le robinet TRES que vous venez d'acheter a été soumis aux contrôles de qualité les plus sévères selon les normes nationales et internationales. Afin que vous puissiez avoir la satisfaction de conserver son aspect impeccable pendant de longues années, suivre avec soin les instructions suivantes.

• Les surfaces chromées ne doivent être nettoyées qu'avec un chiffon et de l'eau claire ou un détergent doux. Ne jamais utiliser de produits contenant de l'acide chlorhydrique ou des substances abrasives. Rincer et sécher après chaque usage.

• Les surfaces en couleur ou dorées doivent être entretenues de la même façon que les surfaces chromées. Ne jamais utiliser de solvants comme l'acétone, l'essence de térébenthine, etc.

• Nettoyer périodiquement les parties avoisinantes et la pomme de la douche et les plonger une fois demontées dans du vinaigre pendant le temps nécessaire.

## MAINTENANCE INSTRUCTIONS

The TRES tap that you have just bought has been manufactured under the most rigorous quality controls in accordance with national and international standards. To maintain it in good working order and to ensure its attractive appearance for many years to come, carefully follow the instructions listed below.

• The chromed surfaces should only be cleaned using a cloth and clear water or a soft detergent. Under no circumstances use products that contain hydrochloric acid or abrasive substances. Rinse and dry the tap after cleaning.

• The coloured paint or gilt surfaces must be given the same care as the chromed surfaces. Under no circumstances use solvents such as acetones, turpentine oil, etc.

• Periodically clean the air entraining orifices and the shower head by disconnecting them and placing them in vinegar for as long as necessary to remove scaling.

## WARTUNGSANWEISUNGEN

Der von Ihnen erworbene TRES-Hahn wurde unter strengsten Qualitätskontrollen und Befolgung der spanischen und internationalen Bestimmungen hergestellt. Damit Sie sich lange an einem einwandfreien Zustand dieses Hahns erfreuen können, müssen nachfolgende Anweisungen sorgfältigst beachtet werden.

• Die verchromten Flächen sind ausschliesslich mit einem Tuch und klarem Wasser oder mit einem milden Reinigungsmittel zu säubern. Unter gar keinen Umständen dürfen Produkte verwendet werden, die Salzsäure oder schleissende Substanzen enthalten. Nach jedem Gebrauch gründlich abspülen und abtrocknen.

• Farbige oder vergoldete Oberflächen sind mit der gleichen Sorgfalt zu behandeln wie verchromte Flächen. Unter gar keinen Umständen dürfen Reinigungsmittel, die z.B. Aceton, Terpentin usw. enthalten, verwendet werden.

• Die Lufteinlässe und die Lochplatte der Dusche sind in regelmässigen Zeitabständen wie folgt zu reinigen: nach Ausbau eine ausreichende Zeit lang in Essig legen.

## INSTRUKCJE KONSERWOWANIA

Ta bateria TRES, którą dopiero co nabyłeś, została wyprodukowana z zastosowaniem jak najbardziej rygorystycznych kontroli jakości, zgodnie z normami krajowymi i międzynarodowymi. Aby móc cieszyć się przez wiele lat jej nienagannym wyglądem, należy postępować zgodnie z następującymi instrukcjami.

• Powierzchnie chromowane należy czyścić wyłącznie ściereczką i czystą wodą lub łagodnym detergentem. Pod żadnym pozorem nie należy używać produktów zawierających kwas solny lub substancje ścierne. Spłukiwać i osuszać po każdorazowym użyciu.

• Z powierzchniami kolorowymi lub złoconymi należy obchodzić się tak samo jak z powierzchniami chromowanymi. Pod żadnym pozorem nie należy używać rozpuszczalników takich jak acetony, terpentyna, itd.

• Należy czyścić okresowo aeratory i sitko natryskowe, wkładając je po rozmontowaniu do octu na tak długo, jak będzie to konieczne.

## INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

A torneira TRES que acaba de adquirir foi fabricada seguindo os mais rigorosos controlos de qualidade, de acordo com as normas nacionais e internacionais. Para que você possa ter a satisfação de a manter com um aspecto impecável durante muitos anos devem seguir-se cuidadosamente as seguintes instruções.

• As superfícies cromadas devem ser limpas apenas com um pano e água pura, ou com um detergente suave. Em nenhum caso se podem utilizar produtos que contenham ácido clorídrico, ou substâncias abrasivas. Enxaguar e secar depois de cada utilização.

• As superfícies de cor ou douradas devem tratar-se de maneira idêntica. Em nenhum caso se deverão empregar dissolventes como acetona, aguarrás, etc.

• Limpar periodicamente as entradas de ar e o aspersor do duche, introduzindoos, uma vez desmontados, em vinagre durante o tempo necessário.